トラック専用版 Ver1.2

HT430　マニュアル

株式会社　オレンジ・ジャパン

目　次

1　HT430 仕様 3
2　HT430 システム全体構成 5
3　システム同梱品 6
4　主なパーツの取付け寸法 8
5　取付け手順 9
5.1　センサー送信機の装着 10
5.2　TPMS_ECU/モニターの取り付け 13
5.2.1　TPMS_ECU の取付け 13
5.2.2　モニター（PND タイプ）の取付け 14
5.3　電源接続手順 15
5.4　CAN バスケーブルの配線 16
5.5　レシーバーの取り付け 17
5.6　設定＆作動確認 19
6　モニターの操作＆設定 20
6.1　画面の紹介 20
6.2　TPMS の設定 22
6.3　タイヤの設定 23
6.3.1　空気を抜いて行う方法 23
6.3.2　ID を登録する方法 24
6.3.3　タイヤ構成 25
6.3.4　タイヤローテーション 26
7　HT430_Q&A 27

1　HT430 仕様

HT430 センサー　仕様	
電池寿命	3～4年（但し期間を保証するものではありません）
センサー保存温度	-40℃～125℃
センサー作動温度	-30℃～110℃
センサー作動湿度	最大 95%
センサー作動周波数	315MHz　日本電波法に準する。
圧力測定範囲	0～13bar
圧力誤差範囲	正常圧力状態で 0.24bar
温度誤差範囲	± 4℃ (一般環境)
電池容量	480mHA
センサー重量	27g ± 3g

HT430_ECU（主機）　仕様	
作動電圧	DC12V～24V（入力電圧可能範囲：9V～35V）
作動電流	< 30mA
保存温度	-40℃～85℃
作動温度	-30℃～75℃
作動湿度	最大 85%
防水レベル	IP5K0
サイズ	96mm×84.8mm×34.4mm
重量	115g

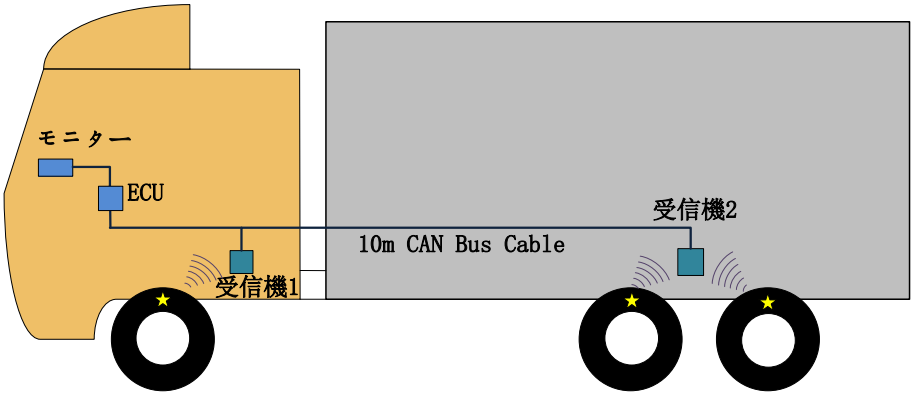
HT430 レシーバー　仕様	
作動電圧	DC12V ～ 24V（入力電圧可能範囲：9V ～ 35V）
作動電流	< 30mA
保存温度	-40℃ ～ 85℃
作動温度	-30℃ ～ 75℃
防水レベル	IP5K4K
サイズ	78.2mm × 63.2mm × 22mm　　線長：100mm
重量	113g

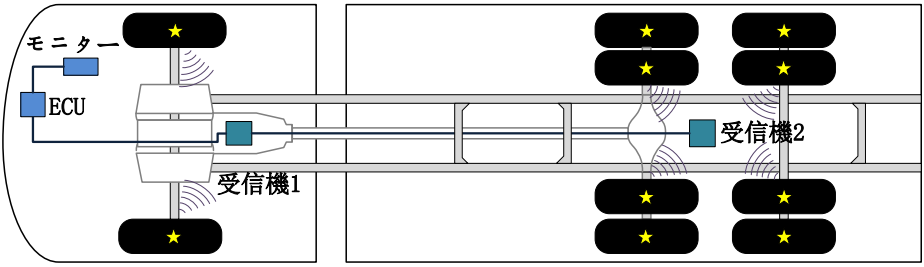
HT430_PND タイプモニター　仕様	
作動電圧	DC5V
バッテリー	950mAH
保存温度	-20℃ ～ 70℃
作動温度	-10℃ ～ 60℃
表示器	5.0 in　“TFT フルタッチコントロール（full touched control）”
解像度	480 × 272　ピクセル
表示空気圧/温度範囲	0 ～13bar / －30℃ ～ 110℃
低空気圧設定範囲	1.2bar ～12.2bar
高空気圧設定範囲	1.5bar ～12.5bar
温度設定範囲	60℃～100℃
サイズ	137.6mm × 86.0mm × 11.8mm
重量	190g（±2g）
言語	日本語、英語、中国語

2　HT430 システム全体構成

モニター：　運転室内に設置
TPMS_ECU：　運転室内に設置
レシーバー：　装着しているホイールの付近、フレームに装着
センサー送信機★：　ホイールごとに装着

HT430_構成例





3　システム同梱品

（赤枠：電装業者様の取付け部品）

NO.	画　像	部　品　名　称	概　要	数量
A		モニター（PND タイプ）	情報の表示部、人間とのインターフェースとして、車内に設置します。	1 個
B		TPMS_ECU	センサー情報を保存し、且つデータをモニター及びデジタコに伝送することをコントロールパーツです。	1 個
C		レシーバー（中間用）	センサーからの空気圧、温度情報を受信するパーツです。受信した情報を TPMS_ECU に送信します。	1～複数
D		レシーバー（終端用）	センサーからの空気圧、温度情報を受信するパーツです。受信内容を TPMS_ECU に送信します。且つ、一番の後ろレシーバーで終端として使用されます。	1 個
E		電源コードセット （Power　Line）	TPMS_ECU、レシーバーに電源供給する用電源ケーブルです。入力電圧範囲は 9V～36V です。	1 本
F		Can バスケーブル （線長：15m/10m/7m）	レシーバーと TPMS_ECU の間に電源、信号を伝送するものです。	複数本
G		RS232 ケーブル	TPMS_ECU とデジタコの間に、データ伝送用ケーブルです。 （トランストロン側製品を手配）	1 本

H		センサー送信機	ホイールに装着します。タイヤ空気圧と温度を測定して、無線でレシーバーに送信します。	複数
I		バルブ	センサーをホイールに装着する時、専用のエアバルブです。 タイヤチェンジ及びセンサーの交換時に、バルブ部分は新しく交換することを勧めます。	複数本

システムの取り付けを二つの部分で分けて、それぞれ取付け致します。

1. HT430 のモニター、TPMS_ECU は車内に取付け
2. HT430 のセンサー送信機はホイールに取付け、レシーバーは車外に設置します。

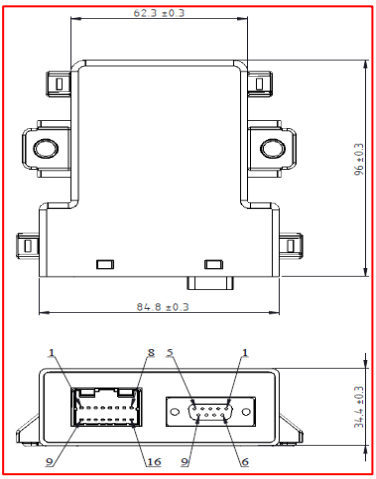
本製品は専門技術者による取付けをお勧めいたします。このシステムは、ワイヤレス無線周波数（RF）製品です。そのため、劣悪な環境条件・誤操作、もしくは誤った取付きが原因で信号を受信できない場合があります。

4　主なパーツの取付け寸法

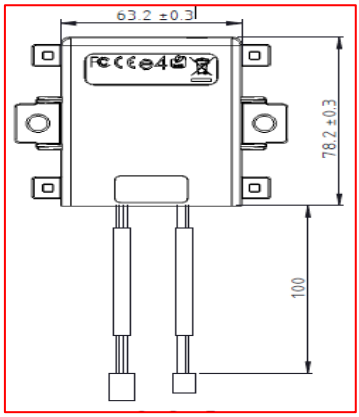
（赤枠：電装様取付け部品）

① モニター（PND タイプ）

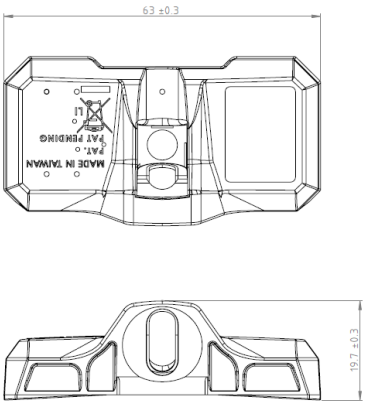
② TPMS_ECU



③ レシーバー



④ センサー発信器



（単位：mm）

5　取付け手順

（赤枠：電装業者様の作業内容）

注意：

該当システムの取付けは専門技術保有技術者により、取付け作業を行ってください。

センサーの取付けは、タイヤ専門店か自動車整備士による取付け作業が必要です。

電装系（赤枠）の装着は電装関係担当者による作業が必須です。

センサーの装着

それぞれタイヤに専用
バルブを使って、
センサーを装着ください。
（＊詳細は別紙参照）

設定＆作動確認

・モニターで各条件値を設定して、
動作確認を行ってください。
（＊詳細は別紙参照）

TPMS_ECU、PND 装着

（＊）TPMS_ECU（左図）：車内（ダッシュパネル内など）に取付けしてください。

（＊）PND（右図）：運転の邪魔にならない、見やすい、直射日光を避ける場所

CAN バスケーブルの引き回し

専用 CAN ケーブルを使用ください。
（＊）TPMS_ECU からレシーバーの間の接続に使用します。
（＊）タイラップで固定、車体中の線材、稼動部に干渉しない様にご注意ください。
（＊）車長と線長を考慮して、余った CAN バスケーブルは束ねてください。

レシーバーの取付け

専用ブラケット＆タイラップを使って、固定してください。
レシーバーがホイールの近い、適切なフレームに装着してください。

取付け説明_センサー送信機

5.1　センサー送信機の装着

センサー取付け作業時間(1 本）：5 分間ぐらい　（タイヤ脱、装着時間を含まず）

＊センサーの取付けは、タイヤ専門店か自動車整備士による取付け作業が必要です。

① 外したタイヤの空気を抜き、リムからタイヤを外し、元のバルブを取り外してください。ホイールのリム部、バルブ孔等の異物、汚れ、油脂等を清掃してください。
（センサー装着専用バルブキットの使用になります）
本手順ではタイヤチェンジャーなどの専用ツールが必要となります。

② **センサー装着方法１：**
ア：ホイール内側より、バルブ孔にバルブを差し込みます。ホイール外側に出たバルブにアウターナットを回しこみ、リムに固定装着します。最後の締め付けはトルクレンチでしっかり固定してください（締め付けトルク　4±10%Nm）
イ：センサーの角度を確認し、なるべくセンサーがリム底面に対して平行になるようにして保持しながら、トルクレンチでバルブに固定装着します。
（締め付けトルク　1.1±10%Nm）。
ウ：センサー送信機の取付け固着状態を確認し、最後にキャップを締めて付けます。

③　**センサー装着方法２：**

ア：センサー送信機をトルクスビスでバルブに仮定固定し、
ホイール内側より、バルブ孔にバルブを差し込みます。
イ：ホイール外側に出たバルブにアウターナットを
回しこみ、リムに固定装着します。最後の締め付けは
トルクレンチでしっかり固定してください。
（締め付けトルク　4±10%Nm）

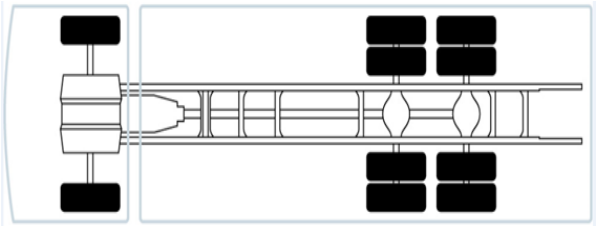
ウ：センサーの角度を確認し、なるべくセンサーが
リム底面に対して平行になるようにして保持しながら、
トルクレンチでしっかり固定してください。
（締め付けトルク　1.1±10%Nm）。
エ：センサー送信機の取付け固着状態を確認し、
最後にキャップを締めて付けます。

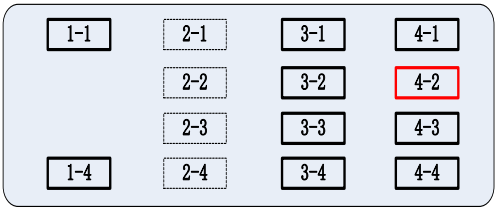
④　センサーNo.とタイヤ位置を合わせて取り付けます。

トラックにHT430システムを装着する場合、合計最大14輪を対応可能です。

※例：センサーNO：4-2 は第4車軸の右から第2輪を表示します。

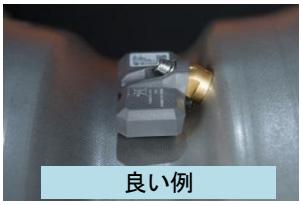
（トラック車装着時、タイヤポジション及びセンサー番号対照例：）





注意：　センサー送信機確認及びタイヤ装着確認

- センサー送信機がリムのウェル底に対し、斜めにしない様、ほぼ平行に装着されることを確認ください。
- センサー送信機の上端が、リム内部のフランジの高さを超えていない、バルブがホイール前面のリムフランジ面より出ていないことを確認ください。
- センサー送信機がリムのウェル底面、反対側のウェル壁面に接触していないことを確認ください。
- タイヤ内部に異物または水分が無い事をご確認ください。
- センサーがしっかり固定されていることを確認しタイヤを組み付けてください。
- タイヤレバーやタイヤビートがセンサー送信機に接触しないことを確認ください。
- 組付け完了後には必ずエア漏れをチェックください。



【注意 】

センサー送信機をホイールに装着する際は、アウターナットがトルクレンチ等を使い、4.0±10%Nm で締付け、しっかりと固定してください。

締付けビスは梱包状態できちんと締付け固定されています。もし、ゆるめて再び締付ける時は、締め付けトルクは 1.1±10%Nm で固定してください。

取付け説明_電装系

注意：TPMS_ECU、PND タイプモニター、レシーバーの取付け及びと CAN バスケーブルの配線は専門知識を持ち電装専門技術者による作業が必須です。

5.2 TPMS_ECU/モニターの取り付け

（施工時間：20min）

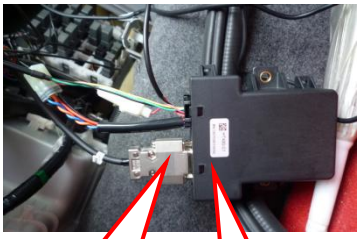
5.2.1　TPMS_ECU の取付け

① TPMS_ECU はダッシュパネルの中に、車外、車内に配線しやすい場所に両面テープ若しくはビスで固定ください。

② 電源コード、RS232 と USB ケーブルの線長を顧慮してください。

注意：弊社の製品はデジタコと連結する場合、TPMS_ECU の 9 ピンのコネクタは RS232 を経由して、デジタコと接続してくだい。

HT430 の TPMS_ECU から最新のタイヤの空気圧情報と温度情報をデジタコに送ります。



デジタコと連結用 RS232 コネクター

HT430_TPMS_ECU

RS232 ケーブル経由で、デジタコに接続

デジタコ側にタイヤの空気圧温度情報を記録

5.2.2　モニター（PND タイプ）の取付け

① モニター用台座を取付ける場所に固定し、その上にモニターを取付けます。

注意：モニターの設置場所表面の汚れ、油分などを除去ください。

② TPMS_ECU との接続している電源コードを配線用フックで固定してください。右図の赤いマークに参照ください。

注意：モニターは運転の邪魔にならない、操作しやすい場所に付け
できる限り、太陽の直射を避けるようにご設置ください。

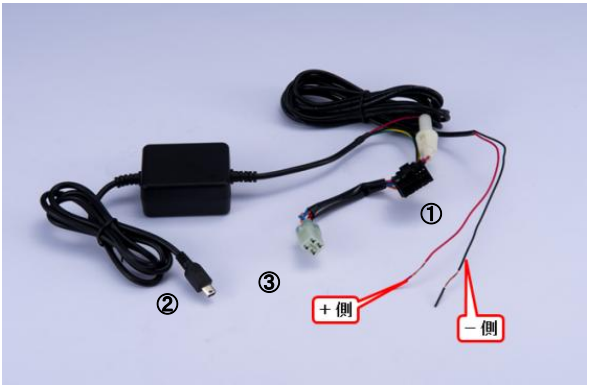
注意：　モニターの操作、設定は右側下部に内蔵されているタッチペンを使用し、
必ず停車状態で行ってください。

5.3 電源接続手順

1　電源ケーブルの出力コネクタ①（16 ピン）を TPMS_ECU の 16 ピンコネクタ側に接続します。
2　レイアウトにより、電源ケーブルの出力コネクタ②（4 ピン）は CAN バスケーブル、又はレシーバーコネクタに接続します。
3　電源ケーブルのミニ USB タイプコネクタ③はモニターに接続します。
4　電源ケーブルの入力端子の（**赤色線**）は車のアクセサリー電源 ACC に接続します。
　黒色線は車のアース（GND）に接続します。

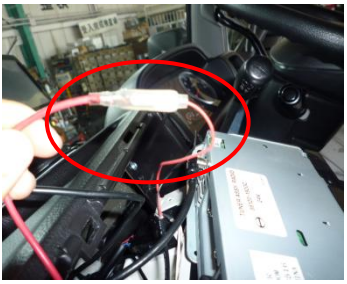
注意：

- **電源の ACC と GND がショットしない様にご注意ください。**
- **作動電圧に注意してください。必ず付属電源コードをご使用ください。**
- **トラックの常時電源に接続しても、該当製品が作動できますが、消耗電流が大きいため、推奨しません。**



接続場所の参考例：

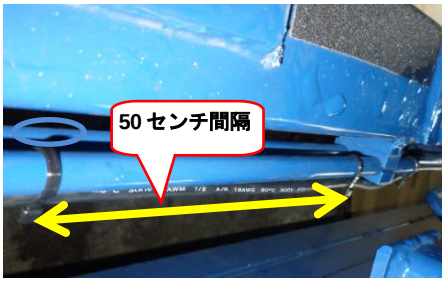
ヒューズ BOX から電源を取る


車載ラジオから電源を取る

5.4 CAN バスケーブルの配線

（施工時間：中型車 20min、大型車 30min）

① TPMS_ECU からレシーバーまでにケーブルを線長に十分余裕を持って配線します。ケーブルは 50 センチ毎にタイラップで固定することを推奨します。



② タイラップで車体にある他のケーブルと一緒に配線し、固定ください。

注意：

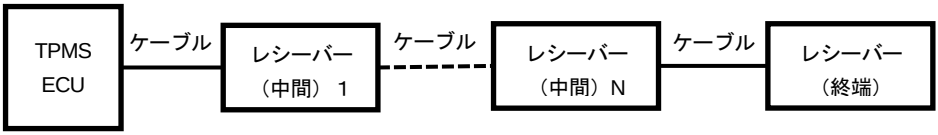
- **配線は熱源（例：排気システム、エンジンなど）から 50 センチ以上離して配線してください。**
- **余分の配線は車体の動作（開閉など）に邪魔にならないところに固定してください。**
- **下図の示す様、余分の配線は強く握り過ぎしない様に束ねてください。線が折る可能性があります。**

5.5 レシーバーの取り付け

（施工時間：中型車 5min、大型車 10min）

注意：レシーバーは中間用と終端用２種類があります。車両のレイアウトにより、レシーバーが一個だけ必要場合、必ず、終端用レシーバーを使ってください。レシーバーが複数必要の場合、TPMS_ECU から CAN バスケーブルで直列接続したレシーバーの中、まず中間用レシーバー、一番後ろ終端用レシーバーを接続してください。イメージ図は以下のよう示す。

複数レシーバー接続イメージ図



中間レシーバー

終端レシーバー

両者区別方法：

① 表面に貼っているラベル
　中間用:Receiver_M　　終端用: Receiver_E

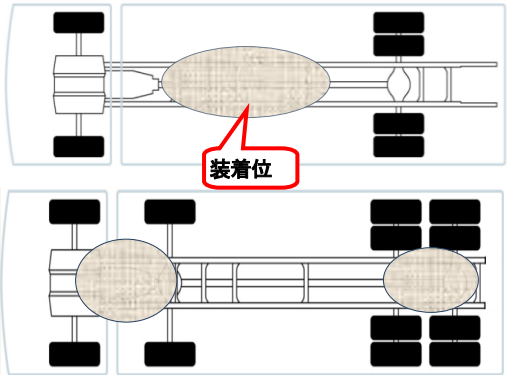
② 本体から伸ばしている線材
　中間用：2 本　　終端用：1 本

車両のレイアウトにより、レシーバーの装着位置が異なります。できるだけ、両ホイールの真ん中で、遮蔽物が少ない場所に装着、具体的に以下の図をご参照ください。

（レシーバー取り付け場所の参考）

（1）　4t 車の場合、レシーバー1 個、前後輪真ん中のフレームに取り付けしてください。

（2）　大型車の場合、レシーバー2 個、前輪と後輪別々の真ん中に取り付けしてください。



注意：

- **センサー送信機（タイヤ）まで大きな遮蔽物などがなく、Box などの密閉箇所を避けて取付けして下さい。**
- **設置場所の表面にある汚れ、油分などを除去ください。**

レシーバーの実装着例：

Ⅰ　ホイールの近くに適度な穴を開いて、
レシーバーを直接フレームにネジで装着します。

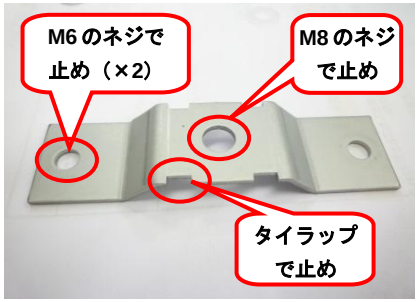
フレームにネジ止め

Ⅱ　専用のブラケットとタイラップを組み合わせて、レシーバーを取り付けます。

ブラケット+タイラップ装着

Ⅲ　専用のタイラップで、フレームを使い、更にレシーバーとフレームの間に強力両面テープを使って固定します。

タイラップ＋両面テープ固定



取付け専用ブラケット

他の整備様の装着例：

ブラケットを溶接

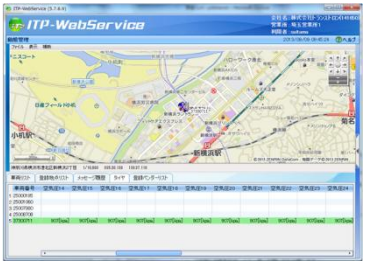
ブラケット作成

5.6 設定＆作動確認

① 本体の電源を入れ、タイヤの空気圧と温度が表示されているかを確認します。

通常の動作画面

② 車載器端末からデータを受信できるかを確認します。



運送会社の監視画面

③ センサーの各警告値を設定します。詳細の設定方法は 5.2 の TPMS 設定をご参照ください。

③ 各ポジションのタイヤ空気圧にバラツキがあるか確認してください。下図様なバラツキが大きい場合、タイヤの空気圧を調整してください。

空気圧を調整する必要がある

注意：各パーツが HT430 マニュアル通り装着後、上図様な正しく表示できない場合、（株）オレンジ・ジャパンまでお問い合わせください。

モニター操作マニュアル

6　モニターの操作＆設定

6.1 画面の紹介

本システム装着後、リアルタイムでタイヤ内の空気圧、温度を自動的に測定します。収集した空気圧、温度情報が設定範囲以外を検出した場合、異常表示及び警告音でドライバーにお知らせいたします。

オプション機能はデジタコと連結して、空気圧と温度のデータをトラック走行データ共に記録できます。無線ネットワークを経由し、運行管理会社がパソコン上でタイヤの状況を把握することができます。

＊注意：　モニターの操作、設定は必ず停車状態で行ってください。

画面紹介

1　PND のメイン画面

右図は PND のメイン画面です。左上にあるアイコンをそれぞれ押すと、PND の設定画面、メディア画面及び音声調整画面に入れます。

真中のタイヤアイコンを押すと、TPMS メイン画面に進みます。

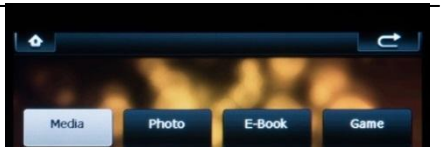
2　PND の設定画面

メイン画面の左上にある A アイコンを押すと、PND 設定の画面に進みます。電卓と設定二つアイコンがあります。

電卓（Calculator）：普通電卓で計算できます。

設定(Setting)：言語、明るさ、電源設定、サウンド設定、日付、システム、AP 更新、ロゴアップデート及び USB 接続設定することができます。

3　メディア画面



メイン画面の左上にあるBアイコンを押すと、メディア画面に進みます。

メディア画面中に、Media、Photo、E−Book、Gameの四つアイコンがあります。

Media：音楽、ビデオ

Photo：写真データ保存

E-Book:

Game：現段階、ゲームソフト（3件）を内装しています。

4　音声調整画面

メイン画面の左上にあるBアイコンを押すと、音声調整画面に進みます。

この画面で、タッチパネルのタッチ音の大きさ、警告音を調整できます。

右図の示す、Start　Sound選択項目中に、スタットアップ時の起動音も設定できます。

＊　各設定表示画面の右上戻りアイコンを押すと前のページを戻り、左上ホームアイコンを押すと、PNDのメイン画面に戻ります。

5　TMPS画面

真中のタイヤアイコンを押すと、TPMSメイン画面に進みます。

この画面はタイヤ情報をリアルタイムでお客様に反映します。

ア：　PNDメイン画面にもどるアイコン

イ：　フロントタイヤ、リアタイヤ入り替えボタン

ウ：　タイヤの空気圧及び温度表示

エ：　TPMSの設定ボタン

オ：タイヤ設定ボタン

6.2 TPMS の設定

TPMS メイン画面から左下の赤い枠“TPMS の設定”ボタンを押して、TPMS 設定画面に進んで、下表の内容をそれぞれ▲/▼で設定できます。

設定項目	設定内容・範囲
空気圧単位設定	単位：psi，kpa，bar
空気圧上限設定	1.5bar～12.5bar
空気圧下限設定	1.2bar～12.2bar
温度の単位設定	単位：摂氏　℃　　華氏　°F
警告温度の設定	60℃～100℃
言語	日本語、英語、繁体、簡体中国語
警告音	4 種類警告音、選択可能

左上の赤い枠の▼ボタンをクリック、TPMS 設定が次のページに進みます。TPMS 設定の最後 1 ページに**【工場出荷時設定】**ボタンがあります。押すと、TPMS の全ての設定は工場出荷時の初期設定に戻ります。

空気圧単位の対照

Kpa	Psi	Bar	Kpa	Psi	Bar	Kpa	Psi	Bar	Kpa	Psi	Bar	Kpa	Psi	Bar
0	0	0	260	38	2.6	520	75	5.2	780	113	7.8	1040	151	10.4
20	3	0.2	280	41	2.8	540	78	5.4	800	116	8	1060	154	10.6
40	6	0.4	300	44	3	560	81	5.6	820	119	8.2	1080	157	10.8
60	9	0.6	320	46	3.2	580	84	5.8	840	122	8.4	1100	160	11
80	12	0.8	340	49	3.4	600	87	6	860	125	8.6	1120	162	11.2
100	15	1	360	52	3.6	620	90	6.2	880	128	8.8	1140	165	11.4
120	17	1.2	380	55	3.8	640	93	6.4	900	131	9	1160	168	11.6
140	20	1.4	400	58	4	660	96	6.6	920	133	9.2	1180	171	11.8
160	23	1.6	420	61	4.2	680	99	6.8	940	136	9.4	1200	174	12
180	26	1.8	440	64	4.4	700	102	7	960	139	9.6	1220	177	12.2
200	29	2	460	67	4.6	720	104	7.2	980	142	9.8	1240	180	12.4
220	32	2.2	480	70	4.8	740	107	7.4	1000	145	10	1260	183	12.6
240	35	2.4	500	73	5	760	110	7.6	1020	148	10.2	1280	186	12.8

関係式：　　psi ＝ kpa×0.145　　bar ＝ kpa　×　0.01

温度単位の対照

℃	℉	℃	℉	℃	℉
-40	-40	20	68	80	176
-30	-22	30	86	90	194
-20	-4	40	104	100	212
-10	-14	50	122	110	230
0	32	60	140	120	248
10	50	70	158	130	266

関係式：　　℉ ＝ (9/5)×℃+32　　℉ ：華氏　　℃：　摂氏

6.3 タイヤの設定

“タイヤの設定”を押し、“タイヤの設定”画面に進みます。
タイヤの設定は以下の四つ設定方法があります。

- 空気を抜いて行う方法
- ID を登録して行う方法
- タイヤ構成
- タイヤのローテーション

タイヤの設定はフロントタイヤとリアタイヤ分けて、右画面の“Front”、“Back”の次に、ON/OFF コントロールボタンがあります。押せば、それぞれ設定します。

注意：

トラック車（14 輪以内）は Front しか設定できないです。

トレーラー車（副機を使用する場合）“back”内容を設定必須です。

タイヤにあるセンサーを再度セットアップする時、センサーの交換時、二つ方法があります。一つは空気を抜いて行う方法であり、もう一つは ID を登録して行う方法です。

6.3.1　空気を抜いて行う方法

特定したセンサーID コードを読み込むためにタイヤの空気を抜きます。

手順：

1　お客様はセットアップしたいタイヤを判断し、「空気を抜いて行う方法」ボタンをタッチしてください。

2　セットアップしたいタイヤをクリックしてください。次の「空気を抜いてください」メッセージが表示されます。次のステップを進めたいなら、「はい」ボタンをタッチして、次の 60 秒カウント画面が表示されます。中止する場合「いいえ」ボタンを押して、「空気を抜いて行う方法」画面に戻ります。

カウント画面の 60 秒以内で、タイヤの空気を抜いてください。TPMS_ECU はセンサーを自動的に認識すれば、「成功」メッセージを出ます。その後画面は自動的に終了します。

60 秒以内タイヤの空気が抜けられない又は TPMS_ECU がセンサーとベアリング出来なければ、次の「失敗」メッセージを出ます。その後、自動的にメイン画面に戻ります。失敗の原因を確認ください。

6.3.2　ID を登録する方法

手順：

1　右図の“ID を登録して行う方法”ボタンをクリックしてください。ID 再認識設定画面に進みます。

2　セットアップしたいタイヤを決めって画面上そのポジションのボタンを押すと、電卓様な ID 入力画面を出ました。センサー表面に貼っている銀色シート中の ID（＊＊＊＊＊＊6 桁）を正しく入力した後、“OK”ボタンを押して、設定完了になります。入力ミス場合、“Clear”ボタンは 1 文字ずつを削除できます。“Cancer”ボタンはメッセージ画面を消し、「ID の再認識設定」に戻りました。

6.3.3　タイヤ構成

タイヤの構成機能は、お客様のニーズによって、トラックの場合、最大 14 輪自由に組んで、トラックのタイヤ設定位置情報によって、タイヤ構成を設定できます。

手順：

1　トラックのタイヤ構成を設定します。“タイヤの設定”画面から、Front の“タイヤの構成”ボタンをタッチしください。タイヤ構成画面に進みます。

2　右図を参照ください。赤い数値 1，2，3，4 はトラックの第 1 車軸、第 2 車軸、第 3 車軸、第 4 車軸を表します。下表は設定可能の各軸のタイヤ数です。

軸	設定値
第 1 軸	0/2
第 2 軸	0/2/4
第 3 軸	0/2/4
第 4 軸	0/2/4

タイヤ構成画面

それぞれ軸をタッチして、車輪数を設定して、
「OK」ボタンを押して、「タイヤの設定」画面に戻ります。

6 輪表示画面

6.3.4　タイヤローテーション

タイヤのポジションを交換したい場合、タイヤローテーションで行います。

1　“タイヤの設定”画面から“タイヤローテーション”ボタンをおして“タイヤローテーション”画面に進みます。

3　ローテーションするつもり二つタイヤ位置のボタンをそれぞれ押して、“Rotation”メッセージが表示されます。“はい”ボタンをして、自動的にローテーションした後、“Rotation”メッセージが消して、タイヤローテーション画面にもとります。　“いいえ”ボタンを押して、タイヤローテーション画面に戻ります。

ローテーション前

例：右の図の中に、

ローテーション前	ローテーション後
1-1 輪の ID：4D7B2B	1-1 輪の ID：737A2B
2-1 輪の ID：737A2B	2-1 輪の ID：4D7B2B

ローテーション後

HT430_Q & A

7　HT430_Q&A

メモ：文中に、弊社株式会社オレンジ・ジャパンが対応すべき部分について　「蛍光で株式会社オレンジ・ジャパンにご問い合わせくだい。」と記入しています。

分類	質問・現象	解説・対応	管理No.
電源関係	Q1 モニター表示が黒いまま、何も表示できません。どうすればいいですか？	■装着途中の質問なのか？あるいは正常に装着作動後の不具合現象なのか？を確認します。 ①装着途中時の場合、 ・　電源コードの＋赤－黒コードが逆接続されていなかったかを確認して下さい ・　電源コード途中の太いケース部分は DC/DC コンバーターで、上部にある赤いランプが点灯したかを確認して下さい ・　入力電圧の確認（ﾃｽﾀｰで確認）、入力電圧範囲：９V～３６V の間であればＯＫ ・　各パーツが正しく接続されているかを確認して下さい （車両のアクセサリー電源⇒電源コード⇒16 ピンコネクタに ECU⇒USB タイプコネクタからモニターまで） ・　以上全てを確認し、問題がないにも係わらずモニター表示が作動復旧しない場合は、モニター本体またはシステムに不具合を発生した可能性が高いため、株式会社オレンジ・ジャパンにご連絡ください。 ②既に装着後で不具合発生の場合 ・　電源コード途中の四方形ケース部分は DC/DC コンバーターの上部赤いランプが点灯しているにも係わらずモニター表示が作動復旧しない場合は、モニター本体またはシステムに不具合を発生した可能性が高いため、株式会社オレンジ・ジャパンにご連絡ください。	HT430P01
	Q2 モニターの一部分が点灯しない？原因は何ですか？	モニターのマイコン又は液晶表示部分に不具合が発生した可能性がありますので、株式会社オレンジ・ジャパンにご連絡ください。	HT430P02

	Q3 電源を入れて、モニターは表示しているが、タッチパネル操作に反応せず設定作業もできない	モニターのマイコン作動が不具合の可能性があります。株式会社オレンジ・ジャパンに問い合わせてください。	HT430P03
	Q4 取付けて約 3 年経過しています。モニター上部電池マークが残量不足の表示ですので、センサーの電池交換はできますか？	弊社のセンサー送信機は電池と一体型です。申し訳ございませんが、電池だけの交換できませんので、センサー送信機の交換が必要です。 （ご購入先または株式会社オレンジ・ジャパンにご連絡ください。）	HT430P04
モニター表示関係	**Q1** 空気圧の表示がおかしい。psi ***のように表示されていますが？	日本には空気圧の単位は kpa（ｷﾛﾊﾟｽｶﾙ）或いは bar（ﾊﾞｰﾙ）を使用します。（psi（ﾌﾟｻｲ）はヨーロッパ用空気圧単位）空気圧表示の単位を kpa 又は bar に設定できます。設定方法は HT430 マニュアルの 22 ページご参照ください。	HT430D01
	Q2 モニターの温度単位が華氏で表示されていますが、摂氏に変更できますか？	モニターの温度表示は、摂氏℃、華氏℉ の 2 種類表示が設定できます。温度単位の設定方法は HT430 マニュアルの 22 ページをご参照ください。	HT430D02
	Q3 タイヤの空気圧が足りなくて、警告音が出た、音がうるさくて困る。消す方法はありますか？	タッチパネル画面を一回押せば、警告音は消えます。もう一度押すと、警告音は再開します。異常の解決後、警告音は自動的に解除されます。	HT430D04
	Q4 空気圧の閾値（設定値）は修正できますか？	高気圧：1.5bar～12.5bar　低気圧設定範囲：1.2bar～12.2bar の間で修正できます。空気圧の閾値（設定値）設定方法について、HT430 マニュアルの 22 ページご参照ください。	HT430D04
	Q5 温度警告閾値（設定値）の修正方法はどうするのですか？	温度設定範囲：60℃～100℃の間に閾値（設定値）が修正できます。 HT430 マニュアルの 22 ページをご参照ください。	HT430D05

モニター表示関係	**Q6** 正しく空気を充填し空気圧調整を行ったのに、まだ警告が出るのですが	空気圧の高圧、低圧閾値設定を再設定して確認ください、設定後も改善されなければ、株式会社オレンジ・ジャパン様にご問い合わせください。	HT430D06
	Q7 時々、モニターの表示数字がピカピカ点滅するのですが？	ECU が受信した信号処理時、モニター表示の数値が点滅します。故障ではありません。	HT430D07
	Q8 普段は正常に受信しているが、突然受信せず表示しなくなり、一定時間後、また回復した？大丈夫ですか？	株式会社オレンジ・ジャパンに問い合わせてください。	HT430D08
	Q9 警告音の調整方法はありますか？	PND 表示器のメイン画面中の左上にある左から 4 番目の音の調整ボタンをタッチして、Sound 設定画面に進みます。上部のボリュームで警告音の大きさを調整できます。下部の Sound1～3 Custmize Sound Sound　off は電源 on 時のｻｳﾝﾄﾞ設定です。	HT430D09
	Q10 タッチパネルに指で触れても反応が遅いのですが、改善方法がありますか？	指でタッチするのではなく、モニターには向かって右側下部にタッチペンが内蔵されています。それを使用してご操作ください。更に、メイン画面の左上にあるバッテリーマークの右側ツールボタン（ｽﾊﾟﾅのﾏｰｸ）があります。タッチすると、画面の中に、Co.adjust というタッチパネルの感度精度調整設定があるので、十字マークを追従タッチして設定を行いましたら、タッチパネルの操作が改善できます。	HT430D10
	Q11 タイヤローテーションをしたいのですが、操作方法は？	HT430 マニュアルの 26 ページを記載していますので、ご参照ください。	HT430D11

モニター表示関係	**Q12** 現在 12 輪車ですが、2 個センサーだけを付けましたが、残り 10 輪もセンサーを装着したいですが、方法は何ですか？	株式会社オレンジ・ジャパンに問い合わせください。	HT430D12
	Q13 表示画面中に、登録したセンサーは一個だけ、ペアリングできないですが、何故ですか？	■装着途中の質問なのか？あるいは正常に装着作動後の不具合現象なのか？を確認します。 ①取付装着途中時の場合、 装着当時に認識できなければ、専用トリガーツールで確認して、無反応であれば、お手数ですが、株式会社オレンジ・ジャパンにご連絡下さい。 ②既に装着済みで一定期間使用後に、無反応になった場合は、車輪周りに大きい障害物があるかを確認し、なければ、センサーの再度認識作業を行ってください。作業は取付け説明書の**ページをご参照下さい。 ここまで行っても解決しない場合は、電池残量不足の可能性があります。ご購入店または株式会社オレンジ・ジャパンに問い合わせください。	HT430D13
	Q14 「TPMS 連携確認中」の黄色警告メッセージが出たが、どういう意味ですか？	このメッセージは故障メッセージではありません。起動時またはシャットダウン時、モニターと各パーツの連携状態を表示です。少し時間を経って、自動的に消えます。	HT430D14
	Q15 モニター画面の全て車輪が赤い枠で囲まれ、圧力と温度の数値表示ができない状態です	センサーから受信できていない状態を表示しています。レシーバーと CAN バスケーブルなど各パーツがそれぞれに正しく接続しているかを確認した上、再度電源を入れ直し、再起動してみて下さい。それでも解決しない場合は、株式会社オレンジ・ジャパンにご連絡ください。	HT430D15
	Q16 モニター表示の中にで、ある特定のタイヤ表示枠の内部に電池マークが出ました。原因は何ですか？	それは該当センサーの電池残量が残り少ないということです。電池残量が足りない場合、モニターには電池マークが出て「該当センサーを交換してください」と提示します。センサー交換については、ご購入店または株式会社オレンジ・ジャパンにご連絡ください。	HT430D16

	Q17 朝、走行前にタイヤ空気圧を検査して、正常がったのに、走行中に警告が出ます。停車してタイヤ空気圧を確認してもパンクではない。	設定した空気圧の上限閾値が低すぎるためと考えられます。走行前冷温時の空気圧は、走行開始後路面摩擦などにより、タイヤの内部温度が高くなり、空気の熱膨張により、タイヤ空気圧も上がりるのが普通です。上がった空気圧が、設定した閾値を超えたため TPMS システムから警告を出したと考えられます。解決方法は熱膨張の分も含んで考慮し、高圧の閾値を高めに設定してください。 ■例：トラックのタイヤで、車両の指定空気圧が 950kpa の場合は、空気圧の上限閾値を 1200kpa～1250kpa と若干高めに設定してください。	HT430D17
装着関係	**Q1** 車両に取付接続する際、常時電源とアクセサリー電源のどちらに接続しますか?	アクセサリー電源に接続してください。	HT430F01
	Q2 レシーバーの装着不可位置はありますか?	センサー送信機に近い、フレームに装着して下さい。熱源（エンジン等）などから 50 センチ以上離し、センサー送信機まで大きな遮蔽物などがなく、密閉箇所の中などを避けて場所を選んで下さい。	HT430F02
	Q3 タイヤ内から異音がします？	センサー送信機をホイールに装着する時、正しく締め付けできなかったために、センサー送信機がタイヤ内部で脱落した可能性があります。タイヤを脱着して、確認して下さい。	HT430F03
	Q4 エアバルブの所からエアが漏れています？	取付けナットの緩み、又はバルブのエア漏れの可能性があります。取付けナットの緩みを確認して、トルクレンチで４N まで増締めして下さい。水でエア漏れを再度確認してください。増し締めしてもエアが漏れる場合はバルブ本体の不具合が考えられます。バルブを交換して下さい。	HT430F04
	Q5 バルブでセンサーを装着したいですが、実際確認して装着できないため、別の装着方法はありますか？	センサー送信機の装着方法はバルブ装着とベルト装着の２種類があります。適合や詳細は、ご購入店または株式会社オレンジ・ジャパンに問い合わせてください。	HT430F05

情報 バージョン	Q1 Ver 情報は？	バージョン情報については、ECU 表面ラベルに保存した SN（ｼﾘｱﾙﾅﾝﾊﾞｰ）を提供頂きましたら、こちらは調べることができます。 SN:番号*****～******までは Ver1.0 です。 SN:番号*****～******までは Ver1.1 です。 バージョン V1.2 の変更点は……です。	HT430V01

製品保証書

製品の保証期間はお買い上げいただいた日（取付日）から１年です。

製品名	TPMS	型式モデル名	HT430
お買上日	年　月　日	ECU シリアルナンバー	
※販売店名			

※販売店名欄に記入がない場合は、本保証書は無効となります。

■無償サービス

本製品は取り付け日(本書記載の購入日より)から 1 年間(365 日)のメーカー保証が付属されています。保証書への買上日、販売店印が記入されており、保証期間中、取扱説明書・注意書に従った正常な使用状態で不良・故障した場合にのみ、無償サービスを受けられます。（但し、交換時に発生した工賃は対象外です）

※但し以下の項目を満たしている事を条件とします

・不良が発生する原因及び購入日を確認するため、お客様は該当する故障した不良品を販売店（代理店）へ返却していただくこと。

・取扱説明書通りに、通常に製品を使用して頂くこと。

・ご自分自身で製品を分解、改造されないこと。

■有償サービス

1. 製品の保証期間を過ぎた場合。
2. 取扱説明書に記載の使用方法又は注意に反するお取り扱いに起因する故障若しくは損傷。
3. 誤操作や不適切なメンテナンス・保管による不具合の発生。
4. 火災、地震、水害、落雷、台風、塩害、その他の天災地変、公害などの不可抗力による損傷。
5. 弊社認可外の部品を用いたり、お客様ご自身又は、第三者による設置、追加、改造、修理による損傷。
6. 定期的交換が必要とする消耗品。（ゴム製パッキン、エアバルブ、ナット、キャップ）

■注意事項

サービスを受けられる場合は、必ず製品保証書を提示してください。

本保証書は日本国内のみ有効であり、再発行はいたしません。

■免責事項

1. 本製品は、予防警告及び便利機能を備えた製品ですが、弊社は車両及びタイヤ破損及びその他の事由で発生したいかなる事故に対し、民事・刑事上の責任を負いかねます。

作業・設定確認書

■使用上のお願い

※本製品は車両のタイヤ空気圧・温度を監視する事を補助するシステムであり、お客様のタイヤの状況の点検、
法規、車両メーカーの規定に基づいた定期点検を代替するものではありません。

1. 一般公道用として使用し、分解や改造はしないでください。
2. 縁石･大きな段差には十分注意を払って下さい。　（センサー破損の原因となります。）
3. 取り付けは販売店の専門技術者にお願いし、使用に当たっては取扱説明書を十分確認ください。
4. 異常警告設定は、下記設定となっています。

ロープレッシャーワーニング（低空気圧警告値）は		以下になると警告します
ハイプレッシャーワーニング（高空気圧警告値）は		以上になると警告します
ハイテンプワーニング（タイヤ高温異常警告値）は		以上になると警告します

保証書内容及び作業内容を確認、了承しました。

お客様サイン　　平成　　年　　月

■販売元・輸入元　株式会社オレンジ・ジャパン
東京都新宿区坂町 28-1　三廣ビル 1F
TEL ： 03-5368-1566　FAX ： 03-5368-1585

■製造元　Orange Electronic Co.,Ltd.
No.15,Lane 81,Sec2,Tanfu Rd.,Tanzih,
Taichung 427,Taiwan